

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : **11-178910**
(43) Date of publication of application : **06.07.1999**

(51) Int.CI. **A61L 15/16**

(21) Application number : **09-349374** (71) Applicant : **SEKISUI CHEM CO LTD**
(22) Date of filing : **18.12.1997** (72) Inventor : **OKAWA TETSUO**
YAMAMOTO TATSUO

(30) Priority

Priority number : **09283840** Priority date : **16.10.1997** Priority country : **JP**

(54) OCCLUSIVE DRESSING AND METHOD OF APPLYING THE SAME

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an occlusive dressing made of alginic acid or the same dressing with higher antibacterial activity which gives no pain when touched with a wound, needs no adhesive plaster, etc., to adhere to the skin, is easily portable, easy to handle, and gives no uncomfortableness, and to provide an applying method of the occlusive dressing.

SOLUTION: This occlusive consists of a container in which alginic acid sodium solution is contained and a container in which a solution containing a metal ion of more than bivalent is contained (example: calcium chloride solution). A disinfectant (example: gluconic acid chlorhexidine) is contained in either of the alginic acid sodium solution or the solution containing metal ion of more than bivalent. The method of applying this dressing either of the alginic acid sodium solution or the solution containing metal ion of more than bivalent to cover a wound.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] **17.07.2003**

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-178910

(43) 公開日 平成11年(1999)7月6日

(51) Int.Cl.

A 61 L 15/16

類別記号

P I

A 61 L 15/01

審査請求 未請求 請求項の数 3 OL (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平9-349374
 (22) 出願日 平成9年(1997)12月18日
 (31) 優先権主張番号 特願平9-283840
 (32) 優先日 平9(1997)10月16日
 (33) 優先権主張国 日本 (JP)

(71) 出願人 積水化学工業株式会社
 大阪府大阪市北区西天満2丁目4番4号
 (72) 発明者 大川 哲夫
 大阪府三島郡島本町百山2-1 積水化学
 工業株式会社内
 (72) 発明者 山本 遼夫
 大阪府三島郡島本町百山2-1 積水化学
 工業株式会社内

(54) [発明の名稱] 創傷被覆材及びその塗布方法

(57) [要約]

【課題】 傷口に触れても痛みがなく、皮膚に固定するために針刺膏等を用いる必要がなく、携帯が容易であると共に、使用時の操作性がよく、使用時の異物感がないアルギン酸塩ゲル創傷被覆材、又は、上記に加えて、更に、菌の繁殖しにくいアルギン酸塩ゲル創傷被覆材、並びにそれらの塗布方法を提供する。

【解決手段】 アルギン酸ナトリウム水溶液が収納された容器と、2価以上の金属イオンを含む水溶液(例、塩化カルシウム水溶液)が収納された容器とからなる創傷被覆材。アルギン酸ナトリウム水溶液及び2価以上の金属イオンを含む水溶液の少なくとも一方に殺菌剤(例、グルコン酸クロルヘキシジン)が含まれる上記の創傷被覆材。アルギン酸ナトリウム水溶液と2価以上の金属イオンを含む水溶液のうちの少なくとも一方を噴霧することにより、創傷被覆を行う上記の創傷被覆材の塗布方法。

(3)

特許平11-178910

3

4

他方は、例えば、刷毛塗りなどにより塗布すればよい。なお、アルギン酸ナトリウム水溶液及び2価以上の金属イオンを含む水溶液は、同時又はどちらを先に噴霧してもよい。

【0012】

【発明の実施の形態】実施例1

1 (重量/体積) %のアルギン酸ナトリウム水溶液を健常人の腕に噴霧した後、5 (重量/体積) %の塩化カルシウム水溶液を、その上に噴霧することによりアルギン酸塩ゲルの生成を確認した。

【0013】実施例2

5 (重量/体積) %のアルギン酸ナトリウム水溶液を健常人の腕に刷毛で塗布した後、5 (重量/体積) %の塩化カルシウム水溶液を、その上に噴霧することによりアルギン酸塩ゲルの生成を確認した。

【0014】実施例3

1 (重量/体積) %のアルギン酸ナトリウム水溶液を健常人の腕に噴霧した後、0. 2 (重量/体積) %の濃度でグルコン酸クロルヘキシジンを含む、5 (重量/体積) %の塩化カルシウム水溶液を、その上に噴霧することによりアルギン酸塩ゲルの生成を確認した。

とによりアルギン酸塩ゲルの生成を確認した。

【0015】実施例4

5 (重量/体積) %のアルギン酸ナトリウム水溶液を健常人の腕に刷毛で塗布した後、0. 2 (重量/体積) %の濃度でグルコン酸クロルヘキシジンを含む、5 (重量/体積) %の塩化カルシウム水溶液を、その上に噴霧することによりアルギン酸塩ゲルの生成を確認した。

【0016】比較例1

アルギン酸不織布（アルケア社製、ソープサン）を用いた。

【0017】試験例1

ボランティア3名の腕に、実施例1～4と同様にしてアルギン酸塩ゲルを生成させ、また、比較例1のアルギン酸不織布を幹創膏で固定した。この操作における操作性及び使用時の異物感を官能検査により評価し、結果を表1に示した。なお、評価基準は、以下の通りとした。

◎：非常によい ○：良い △：普通 ×：悪い

【0018】

【表1】

	ボランティアA		ボランティアB		ボランティアC	
	操作性	異物感	操作性	異物感	操作性	異物感
実施例1	○	○	○	○	○	◎
実施例2	○	◎	○	○	○	○
実施例3	○	○	○	○	○	◎
実施例4	○	◎	○	○	○	○
比較例1	×	△	×	△	×	×

【0019】試験例2

ブイヨン寒天培地を基層として、E. coli (JCM 1649) を 1.0×10^6 個/ml になるように加え、内径 90 mm のペトリ皿に 20 ml 入れて固めた。これを健常人の腕に代えたことの他は、実施例3及び4と同様にしてアルギン酸塩ゲルを生成させた。これを 37°C で 24 時間培養した後、アルギン酸塩ゲルを取り除き、アルギン酸塩ゲルの下のE. coli の繁殖状態をみたところ、実施例3及び4のいずれも繁殖は認められなかった。

【0020】

【発明の効果】本発明1の創傷被覆材の構成は、上記の通りであり、本発明1によれば、傷口に触れても痛みがなく、皮膚に固定するために幹創膏等を用いる必要がなく、携帯が容易であると共に、使用時の操作性がよく、使用時の異物感がなく、さらに傷の繁殖しにくいアルギン酸塩ゲル創傷被覆材が提供される。

く、携帯が容易であると共に、使用時の操作性がよく、使用時の異物感がないアルギン酸塩ゲル創傷被覆材が提供される。

【0021】本発明2の創傷被覆材の構成は、上記の通りであり、本発明2によれば、傷口に触れても痛みがなく、皮膚に固定するために幹創膏等を用いる必要がなく、携帯が容易であると共に、使用時の操作性がよく、使用時の異物感がなく、さらに傷の繁殖しにくいアルギン酸塩ゲル創傷被覆材が提供される。

【0022】本発明3の塗布方法の構成は、上記の通りであり、本発明の塗布方法によれば、傷口に触れても痛みがなく、使用時の操作性がよく、傷口上にアルギン酸塩ゲルが生成され、使用時の異物感もない。